

USO DE LA CAFEÍNA

SÁCALE EL MÁXIMO PARTIDO Y EVITA
COMPLICACIONES

CONTENIDO

- 1 INTRODUCCIÓN SOBRE LA CAFEÍNA
- 2 MECANISMO DE ACCIÓN
- 3 CUANTO UTILIZAR Y CÓMO
- 4 COMPETICIÓN DE POWERLIFTING
- 5 POSIBLES COMPLICACIONES
- 6 CONSEJOS DE USO
- 7 BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

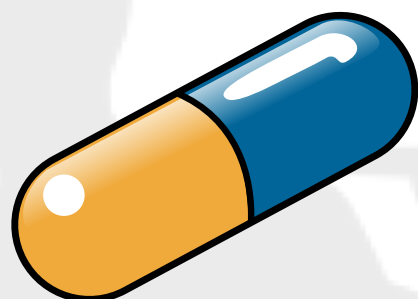
1

La cafeína tiene un uso muy extendido tanto para la mejora del rendimiento como simplemente de bebida de disfrute, lo que no quiere decir que su uso abusivo sea inocuo.

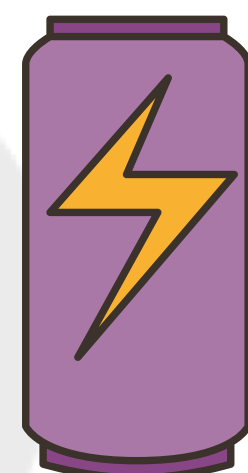
Hacer un buen uso de esta nos ayudará a conseguir rendimiento y evitar los posibles efectos adversos de su uso elevado de forma habitual.



30 a +200mg



100 a 200 mg



15 a 300 mg

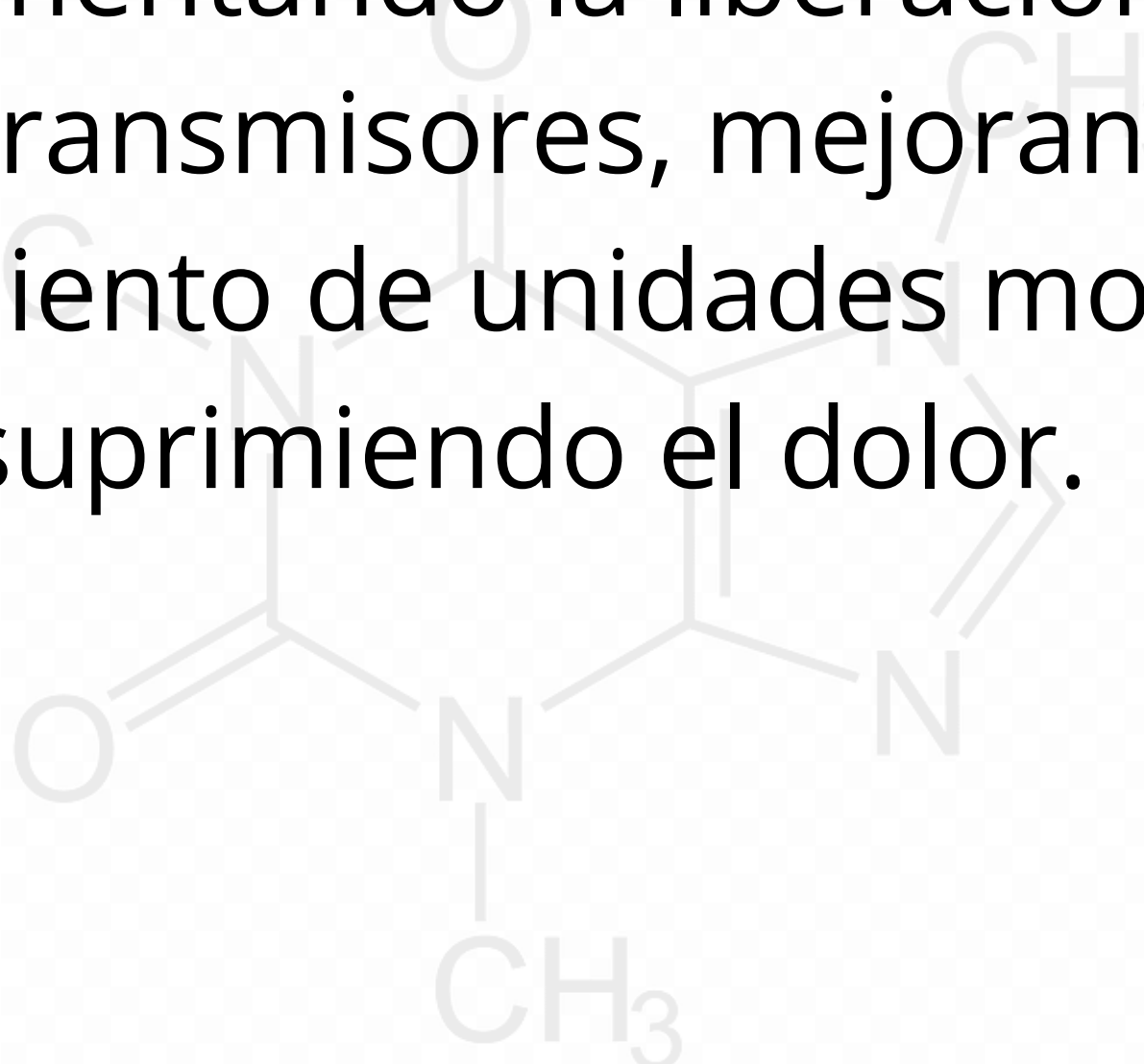
2

MECANISMO DE ACCIÓN

Existen diferentes mecanismos propuestos sin embargo, el principal mecanismo de acción de la cafeína sobre el rendimiento es como estimulante del sistema nervioso central.

Puede afectar de forma positiva en el rango de esfuerzo percibido (RPE), dolor muscular y producción de fuerza.

Se cree que el efecto es producido por ser antagonista de los receptores de adenosina, incrementando la liberación de neurotransmisores, mejorando el reclutamiento de unidades motoras y suprimiendo el dolor.



3

GÓMO Y CUANTO UTILIZAR

El efecto de la cafeína va a depender de la cantidad, hábito de consumo, método de administración, genética, hora del día...

Suele recomendarse utilizarla 30 min antes del entrenamiento (la concentración plasmática máxima puede ir de 30 a 120min) y la vida media puede ir de 1.5 a 10h.

La cantidad que suele utilizarse para la mejora del rendimiento es de 3-6 mg*kg de masa corporal, aun que dosis más bajas pueden hacer efecto.

Si tomamos como referencia una persona de 70 kg rango iría de:

- 3 mg x 70 kg= 210 mg mínimo
- 6 mg x 70 kg= 420 mg máximo

4

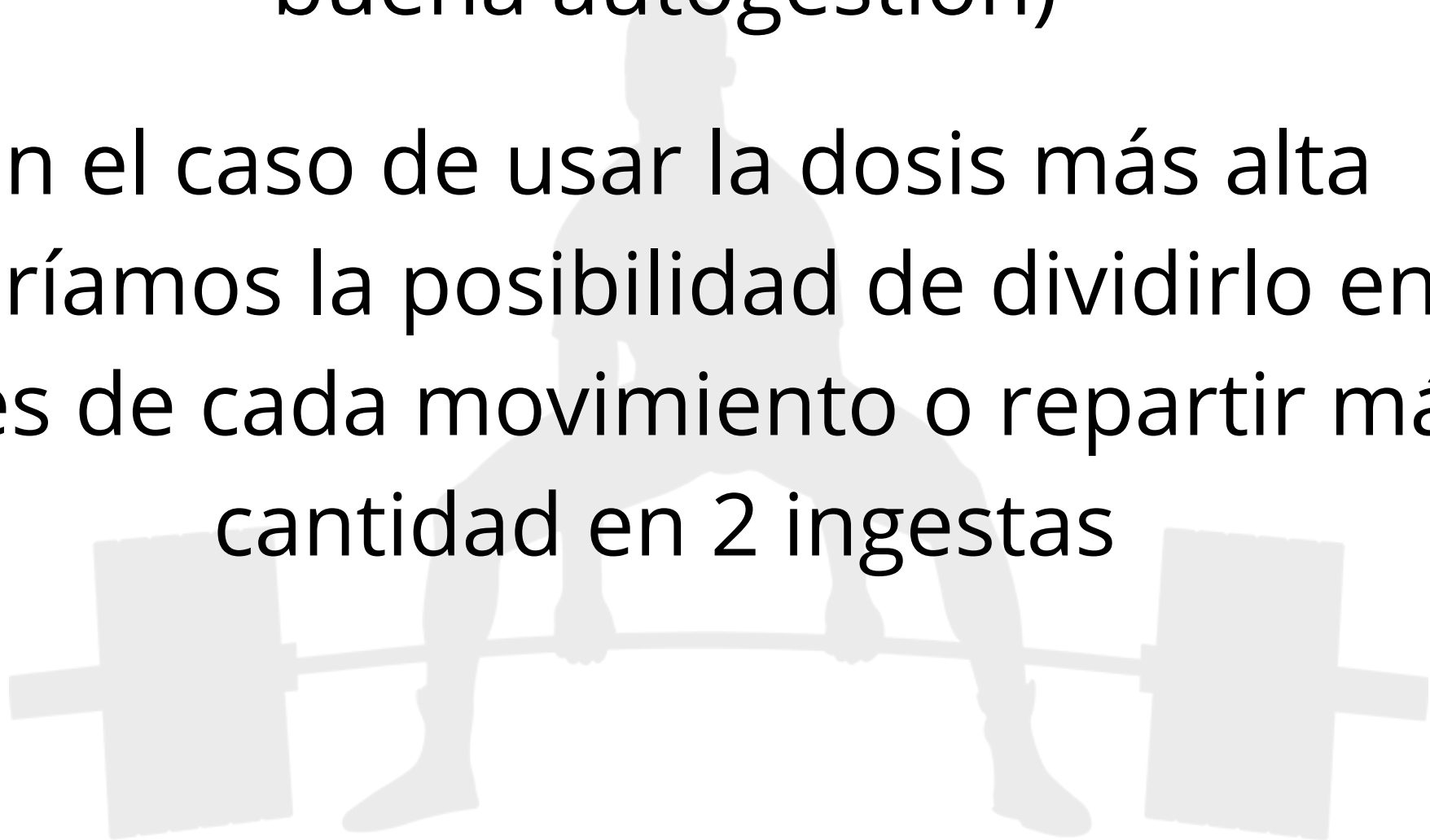
COMPETICIÓN DE POWERLIFTING

La forma más habitual de dividirla en competición es en 2 o 3 tomas.

Como hemos dicho anteriormente el efecto suele notarse sobre los 30 min, aunque si lo calculamos previamente entrenando mejor.

Poniendo de ejemplo el caso anterior si optamos por una dosis baja nos quedaría dividir 100 mg antes de la sentadilla (valorar para que intento queremos el pico) y otra toma de 100 mg o bien antes de la banca o del peso muerto (en esta parte es importante saber como reaccionar para una buena autogestión)

En el caso de usar la dosis más alta tendríamos la posibilidad de dividirlo en 3 antes de cada movimiento o repartir más cantidad en 2 ingestas



5

POSIBLES COMPLICACIONES

Dosis más altas de $9\text{mg} \cdot \text{kg} \text{ mc}$ no parecen mejorar el rendimiento pero si están asociados a efectos secundarios adversos.

En el manual DSM-V recopila signos y síntomas de intoxicación de cafeína como: nerviosismo, insomnio, espasmos musculares, taquicardia, trastornos gastrointestinales...

Aun que la respuesta sea individual y no haya una dosis clara para que ocurran efectos adversos.



6

CONSEJOS DE USO

- Intentar utilizar la cantidad mínima a la que notes efecto, ya que aumentarla no tiene por que tener beneficio y si puede hacer que te adaptes a cantidades más grandes, exponiendote a efectos secundarios negativos.
- Plantear una descarga cuando la cantidad necesaria para notar efecto sea grande (máximo $9\text{mg}\cdot\text{kg mc}$). La descarga no tiene por que ser a 0 o pueden aparecer síntomas de abstinencia.
- Hay que tener en cuenta a que hora del día se consume para que no afecte al descanso, no es lo mismo utilizarla por la mañana que a escasas horas de dormir, ya que la vida media de esta dependiendo de la cantidad puede ser de 10h.

BIBLIOGRAFÍA



References

- Filip, A., Wilk, M., Krzysztofik, M., & Del Coso, J. (2020). Inconsistency in the ergogenic effect of caffeine in athletes who regularly consume caffeine: Is it due to the disparity in the criteria that defines habitual caffeine intake? *Nutrients*, 12(4), 1087. doi:10.3390/nu12041087
- Gardiner, C., Weakley, J., Burke, L. M., Roach, G. D., Sargent, C., Maniar, N., . . . Halson, S. L. (2023). The effect of caffeine on subsequent sleep: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 69, 101764. doi:10.1016/j.smrv.2023.101764
- Guest, N. S., Vandusseldorp, T. A., Nelson, M. T., Grgic, J., Schoenfeld, B. J., Jenkins, N. D. M., . . . Campbell, B. I. (2021). International society of sports nutrition position stand: Caffeine and exercise performance Informa UK Limited. doi:10.1186/s12970-020-00383-4
- Jagim, A. R., Harty, P. S., Tinsley, G. M., Kerksick, C. M., Gonzalez, A. M., Kreider, R. B., . . . Antonio, J. (2023). International society of sports nutrition position stand: Energy drinks and energy shots Informa UK Limited. doi:10.1080/15502783.2023.2171314
- Tallis, J., Guimaraes-Ferreira, L., & Clarke, N. D. (2022). Not another caffeine effect on sports performance Study— Nothing new or more to do? *Nutrients*, 14(21), 4696. doi:10.3390/nu14214696